

## VI 地盤沈下、悪臭及び振動の現況



悪臭測定調査

## 1 概 況

地盤沈下は、一般に、広い地域で地表面がゆっくり低下していく現象で、その進行は人体に感知できず、また一度沈下した地盤は元に戻らないのが特徴であり、地下水の過剰な採取が主な原因です。

愛知県内では、木曾三川流域の濃尾平野等で地盤沈下が進行したため、工業用水法、愛知県公害防止条例（現県民の生活環境の保全等に関する条例）による揚水規制、代替水の供給等により地下水使用の削減が図られています。

地下水位の低下と地盤の沈下は相関関係があるため、地盤沈下の予測手段として地下水位の把握が重要となっており、市内1ヵ所に地下水位観測点を置き、毎月定期的に観測しています。その結果によれば、降水量や揚水量等の影響による季節的な変動がみられるものの、ほぼ安定しています。

悪臭は、「生活環境を損なうおそれのある不快な臭い」とされており、一種類の物質ばかりでなく、他の物質との組み合わせた状態で感じることも多く、臭いの強さや持続時間などによっても個人差が見られます。

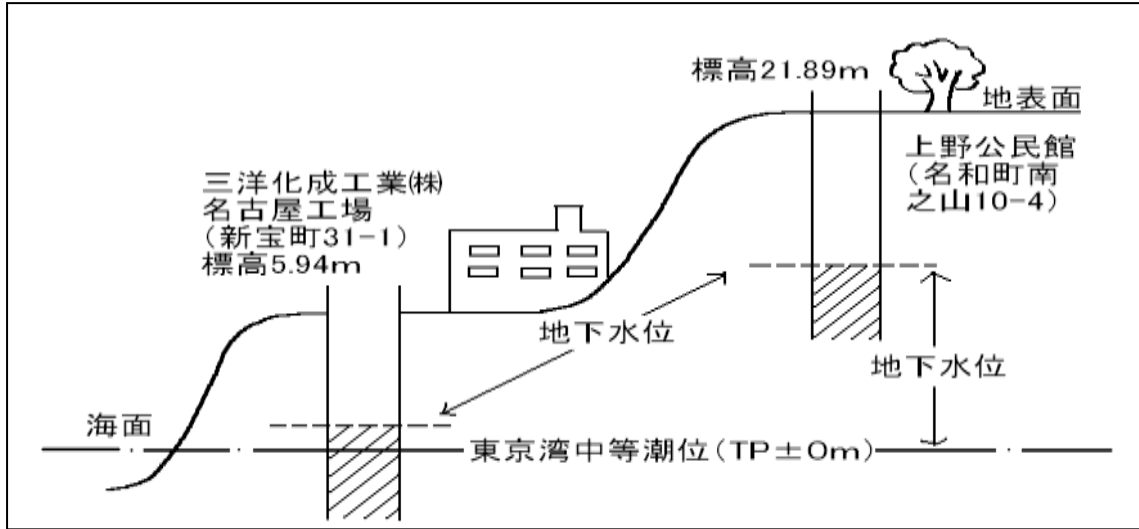
発生源は、製鉄所、化学工場、畜産農家、ゴミ・し尿処理場、塗装・印刷工場、食品製造工場、倉庫等が考えられます。

振動は、騒音が空気を伝播するのに対して、地盤等固体を通じて伝播し一般に騒音を伴うのが普通です。影響としては、騒音と同様に感覚面も強い反面、建物にヒビがはいる等の物理的な被害もあります。

本市では、道路交通振動の測定を定期的実施しています。

## 2 地盤沈下

- ・地下水位調査



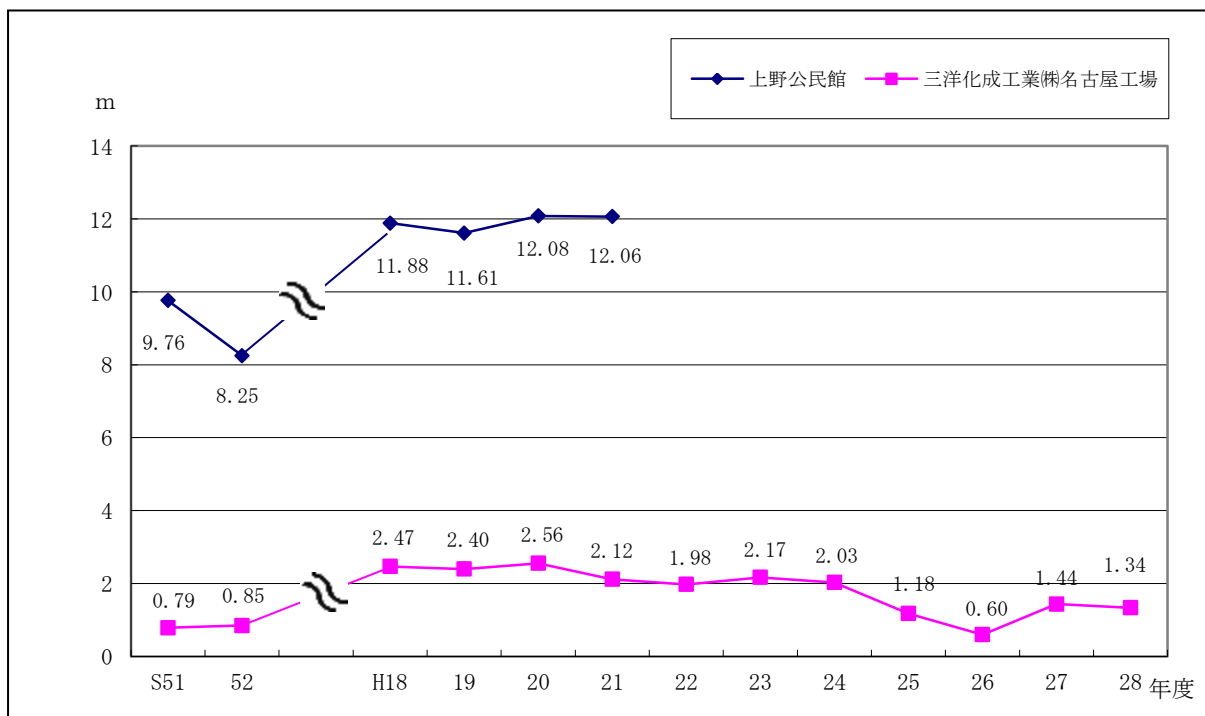
- ・観測井の経月変化

単位：(標高)m

測定点	年月		平成 28 年								平成 29 年			平均
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
三洋化成工業(株)名古屋工場	1.70	2.00	1.98	2.13	1.78	1.97	1.02	-0.18	-0.12	0.69	1.40	1.68	1.34	

注)測定日は原則として各月15日。

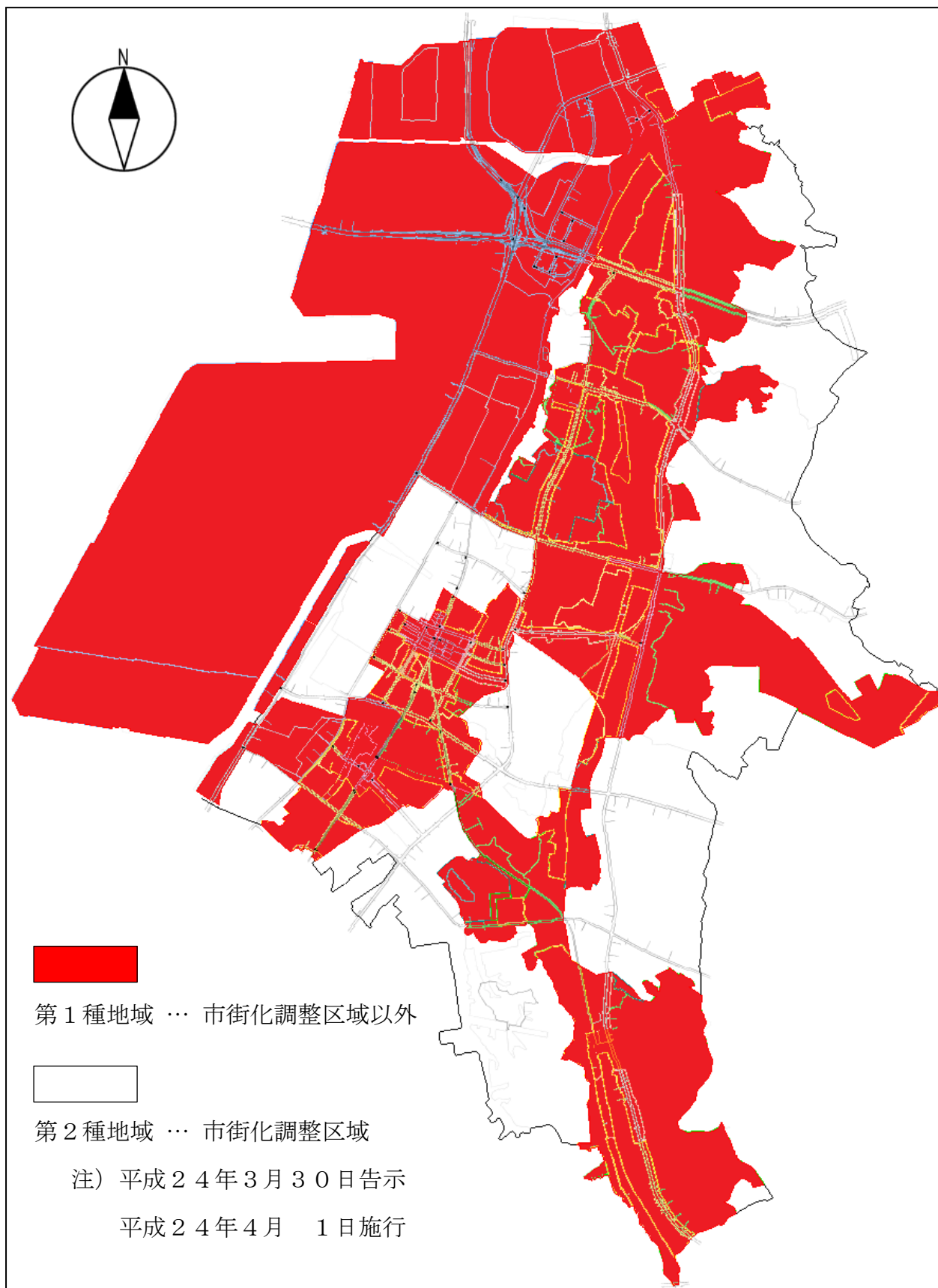
- ・観測井の経年変化



注) 51年度は昭和51年6月から昭和52年3月まで10ヶ月の平均値  
上野公民館は、21年度までの測定。

### 3 悪 臭

・悪臭防止法による規制地域



・悪臭防止法による敷地境界線における規制基準

区分	第1種地域	第2種地域	第3種地域
臭気指数	12	15	18

注) 1 第1種地域とは、専ら住居の用に供されている地域のように悪臭に対する順応の見られない地域をいう。

2 第2種地域とは、第1種地域と第3種地域との中間に位置する地域をいう。

3 第3種地域とは、主として工業の用に供されている地域その他悪臭に対する順応の見られる地域をいう。

なお、本市には第3種地域はありません。

※ 臭気指数とは、人の嗅覚を用いて悪臭の濃度を数値化したものです。具体的には、試料を臭気が感じられなくなるまで無臭空気希釈したときの希釈倍率（臭気濃度）から、次式により算出します。

$$\text{「臭気指数」} = 10 \times \log_{10} (\text{「臭気濃度」})$$

・臭気指数の目安

臭気指数	具体例
0	郊外のきれいな空気
5	工場地域の空気
10	梅の花
15	道路沿道の空気
20	トイレの芳香剤
25	線香
30	タバコ

#### 4 振 動

- ・ 振動規制法及び県民の生活環境の保全等に関する条例による特定工場等の振動の規制基準

単位：デシベル

	時間の区分	昼 間	夜 間
地域の区分	東海市の設定 ※工業専用地域は愛知県の設定	午前 7 時 から 午後 8 時 まで	午後 8 時 から 翌日の午前 7 時まで
第 1 種区域	第 1 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域	60	55
	第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域	65	55
第 2 種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 都市計画区域で用途地域の定められていない地域	65	60
	工業地域	70	65
	工業専用地域	75	70

- ・ 振動規制法による道路交通振動の要請限度

第 1 種区域	第 1 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域	65	60
第 2 種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域 都市計画区域で用途地域の定められていない地域	70	65

・道路交通振動の調査地点及び調査結果

単位：デシベル

